■ Guía de Ejercicios con Números Naturales

Ejercicio 1: Operaciones combinadas Resuelve paso a paso: (345 × 27 + 480 ÷ 12) × (95 - 38) + 1250

Ejercicio 2: Mínimo Común Múltiplo y Máximo Común Divisor Encuentra el MCM y el MCD de los números: 4620, 3150, 5880

Ejercicio 3: Problema de trabajo Una secretaria escribe 540 palabras en 18 minutos. Otra secretaria escribe 750 palabras en 25 minutos. Si trabajan juntas, ¿cuántos minutos se demoran en escribir 10.800 palabras?

Ejercicio 4: Problema de múltiplos Un reloj suena cada 18 minutos y otro cada 24 minutos. Si ambos suenan juntos a las 6:00 am, ¿a qué hora volverán a sonar juntos por quinta vez?

Ejercicio 5: Descomposición en factores primos Descompón el número 1.764.000 en factores primos y usa esa descomposición para calcular el número total de divisores que tiene.

Ejercicio 6: Serie numérica Calcula la suma de los primeros 120 números naturales pares. Después, calcula la suma de los primeros 120 números naturales impares y encuentra la diferencia entre ambas.

Ejercicio 7: Problema de edades La suma de las edades de 3 hermanos es 135 años. El mayor tiene el doble de la edad del menor, y el del medio tiene 15 años más que el menor. ¿Cuántos años tiene cada hermano?

Ejercicio 8: Problema de reparto proporcional Un premio de 84.000 monedas se reparte entre 4 personas en proporción a sus edades: 12, 18, 20 y 30 años. ¿Cuánto le corresponde a cada uno?

Ejercicio 9: Reto de divisibilidad Encuentra el número natural de 4 cifras distintas que: - Sea divisible por 11 - Sus dos primeras cifras sumen lo mismo que sus dos últimas - Y sea el mayor posible bajo esas condiciones.

Ejercicio 10: Problema de viajes Un bus viaja de Bogotá a Medellín en 9 horas. Otro bus, que parte 2 horas después, viaja a una velocidad un 20% mayor. ¿Cuánto tiempo le toma al segundo bus alcanzar al primero?

Ejercicio 11: Problema con múltiplos En una fábrica, una máquina produce una pieza cada 45 segundos y otra máquina produce una cada 30 segundos. Si comienzan a la vez, ¿cuántas piezas habrán producido juntas después de 3 horas?

Ejercicio 12: Problema de sumas largas Encuentra la suma de todos los números naturales múltiplos de 7 comprendidos entre 100 y 2000.

Ejercicio 13: Problema de velocidad Un ciclista recorre 150 km en 5 horas. Otro ciclista parte al mismo tiempo pero recorre 180 km en 6 horas. Si parten del mismo lugar, ¿en qué momento estarán a la misma distancia recorrida?

Ejercicio 14: Problema de edades con múltiplos Un padre tiene 48 años y su hijo 16. ¿En cuántos años la edad del padre será el triple de la edad del hijo?

Ejercicio 15: Problema de divisibilidad compleja Encuentra el número natural más pequeño de 5 cifras que sea divisible por 12, 15 y 18.